

**DO CONHECIMENTO OBJETIVO AO PROBLEMA  
CORPO-MENTE**

[FROM OBJECTIVE KNOWLEDGE TO THE BODY-MIND  
PROBLEM ]

Nathalia Gleyce dos Santos Salazar

*Mestra em Filosofia na linha de pesquisa em Ética e Epistemologia pela UFPI  
(E-mail: nathalia.salazar32@gmail.com)*

Recebido em: 02 de maio de 2018. Aprovado em: 28/05/2018

**Do conhecimento objetivo ao problema corpo - mente**

SALAZAR, N. G. S.

**Resumo:** Apresenta-se uma discussão sobre o conhecimento e a tese dos três mundos no qual a interação entre estes nos aproxima da verdade do problema corpo-mente, tendo em vista, uma nova proposta de solução. O *terceiro mundo* é uma peça importante neste trabalho; sendo assim, analisaremos o que Popper designa como Mundo 3, em que ele consiste e o papel da linguagem como diferencial do ser humano. Apresentamos as críticas popperianas às correntes monistas e dualistas, ousando fazer uma crítica a Teoria do Conhecimento tradicional. Desta forma, a proposta apresentada por este filósofo da ciência diferencia-se de tudo que estava sendo feito até então, por isso, o interesse de apresentar essa abordagem pouco trabalhada de Popper.

**Palavras-chave:** Conhecimento. Corpo-Mente. Mundo 3.

**Abstract:** In this work, we present a discussion about knowledge and the theory of the three worlds in which the interaction between them approaches to the truth of the mind-body problem, in view of a proposed solution. The third world is an important piece in this work. Therefore, we will analyze what Popper describes as World 3, what it is and the role of language as a differential of human beings. We present Popper's criticisms to the monistic and dualistic currents, daring to criticize the theory of traditional knowledge. Thus, the proposal of science presented by this philosopher differs from everything that was being done until then. This explains the interest in presenting this unusual approach to Popper.

**Keywords:** Knowledge. Body-Mind. World 3.

Do conhecimento objetivo ao problema corpo - mente  
SALAZAR, N. G. S.

## INTRODUÇÃO

Na contemporaneidade o problema mente-corpo ou corpo-mente ganha entusiasmo e novas possibilidades de solução; os estudos sobre filosofia da mente vêm ganhando relevância e destaque não somente no meio filosófico, mas científico. O objetivo deste trabalho é apresentar a conjectura (solução) oferecida por Karl Raimund Popper para a problemática, que divide pesquisadores da mente – filósofos e cientistas – em duas correntes: materialismo/ fisicalismo (monismo) e dualismo. O materialismo, em sua visão geral, afirma que estados mentais e estados neuronais são idênticos, o homem como uma máquina orgânica<sup>1</sup>. Por outro lado, temos o dualismo que acredita na distinção entre os dois estados; o cérebro e a mente são entidades diferentes. Os dualistas tentam encontrar respostas para explicar a conexão entre o estado físico e psíquico. Assim, explanaremos a solução denominada de *pluralismo interacionista* como alguns pesquisadores costumam intitular, proposta do filósofo Karl Popper, que não acredita ter resolvido o problema por completo – até porque seria contra a sua visão de ciência como veremos no tópico seguinte – mas, que sustenta que tal solução apresenta o entendimento parcial sobre este assunto, aproximando-se da verdade.

Pretende-se apresentar o pensamento de Popper sobre o problema cérebro-mente relacionando-o à sua teoria dos Três Mundos, que destaca a autonomia do Mundo 3 como fundamental para seu pluralismo

---

<sup>1</sup> Esse materialismo Popper denomina de radical, o qual nega a existência dos estados mentais. Cita-se Berkeley para mostrar um caso oposto onde há um idealismo radical, ou seja, só há estados mentais. No livro *Eu e seu Cérebro* nota-se quatro tipos de materialismo/fisicalismo, onde os outros três há existência dos estados mentais, porém apresenta mundo físico como um sistema fechado, como exemplo Popper apresenta o *panpsiquismo, epifenomenalismo e Teoria da identidade*.

## Do conhecimento objetivo ao problema corpo - mente

SALAZAR, N. G. S.

interacionista ou, o qual reivindica a teoria da seleção natural como a única capaz de explicar os processos mentais em sua história evolutiva e funcional.

Há uma linha de pensamentos que deve ser respeitada para que possamos compreender o trabalho desenvolvido pelo filósofo para o problema cérebro-mente. Dentre as ideias que devem ser alinhadas, temos: sua visão de ciência (racionalismo crítico), a ascendência à teoria da evolução e o problema do conhecimento (distinção entre conhecimento objetivo e conhecimento subjetivo). Temos como propósito apresentar estes três pontos.

### 1 CRÍTICA AO MATERIALISMO

Entende-se por materialismo a concepção que considera o mundo causalmente fechado e regido pelas leis da física, da química ou da biologia – tudo que pertence a esse mundo se inscreve no âmbito das ciências. Logo, o ser humano não passa de matéria e seu comportamento obedece às leis das ciências da matéria. Popper se situa na contramão do materialismo e defende uma concepção pluralista, relacionando a alma ao corpo. Se não há mais que um mundo e se tal mundo é material e causalmente fechado, logo, único, esse mundo é ou determinista ou indeterminista. Nesse sentido, o problema do materialismo associa-se ao do determinismo (ou indeterminismo).

Para Popper o materialismo não dá conta de explicar todas as reações humanas, principalmente aquelas que elucidam nossas escolhas. Para ele não é possível que leis causais que regem o mundo físico esclareçam

## Do conhecimento objetivo ao problema corpo - mente

SALAZAR, N. G. S.

o comportamento humano. Por conseguinte, argumentar a favor do materialismo torna-se inexplicável. Como o materialismo não é capaz de explicar nem a racionalidade ou a lógica e nem a natureza da experiência subjetiva, isso implica, segundo Popper, em sua impossibilidade de uma resposta ontológica adequada para uma possível resolução do problema cérebro-mente.

Ressalte-se que o conjunto de críticas sobre o materialismo, exposto no capítulo “De nuvens e relógios”, em *Conhecimento objetivo*, considera-o incompatível com o racionalismo, pois se o mundo é composto por matéria não há espaço para um mundo objetivo, com argumentos e características da racionalidade. Popper tem como objetivo mostrar que o materialismo não se constitui em uma filosofia adequada porque ignora a dimensão humana e que tal visão determinista é insuficiente.

Isso conduz a sua adesão a uma ontologia pluralista de uma tríplice distinção entre o físico, o psicológico e o lógico. A distinção física e psicológica, baseada tanto na ideia de irreduzibilidade dos fatos subjetivos e rejeição do pan-psiquismo.

### 1.1 INTERAÇÃO ENTRE OS 3 MUNDOS E O PROBLEMA CORPO – MENTE

Feita uma apresentação concisa da epistemologia de Popper, discorreremos sobre o Mundo 1, Mundo 2 e por último o Mundo 3 (este é a pedra de toque do *pluralismo interacionista* defendido por Popper). E a obra

## Do conhecimento objetivo ao problema corpo - mente

SALAZAR, N. G. S.

principal para esta problemática cérebro - mente<sup>2</sup> é seu livro *O Eu e Seu Cérebro* em parceria com John C. Eccles.

De acordo com Popper recomenda-se uma postura crítica diante de uma solução, pois para ele apenas conjecturamos<sup>3</sup> sobre as coisas do mundo. Sendo assim, temos que nos manter críticos e abertos a debates, pois só assim poderemos ficar alertas a problemas/erros sobre os quais talvez não nos déssemos conta se nos mantivéssemos dogmáticos. E é esta postura que Popper assume ao expor a teoria dos três mundos como a melhor resposta para o problema cérebro- mente e conhecimento.

Popper inicia a discussão sobre o problema cérebro-mente afirmando que tal questão está relacionada à sua teoria dos Três Mundos e à interação entre tais mundos. O Mundo 1, constituído pelos objetos e estados físicos, é composto pela matéria, a energia, os seres vivos e todos os artefatos construídos pelo homem. O Mundo 2 é constituído pelos estados mentais subjetivos, experiências subjetivas e conhecimento subjetivo – os estados de consciência, percepções, emoções, sonhos, disposições psicológicas, crenças e os estados inconscientes. O Mundo 3 é constituído pelos conteúdos de pensamento ou pelo conhecimento objetivo, ou seja, todo produto cultural da mente humana – teorias, argumentos, problemas, soluções, críticas, etc. O Mundo 1 interage com o

---

<sup>2</sup> Explicação do Popper porque preferiu cérebro ao invés de corpo (como toda tradição): *Uma das soluções concebíveis para este problema é o interacionismo – a teoria de que os estados físicos e mentais interagem. Isso leva, mais precisamente, a uma descrição do problema corpo-mente como problema cérebro-mente, já que a interação é arguida como estando localizada no cérebro, o que levou alguns interacionistas (notadamente Eccles) a formular o problema corpo-mente como a questão de descrever, o mais detalhadamente possível, a ligação entre o cérebro e a mente (“a ligação cérebro-mente”).* (Popper, 1991, p.60)

<sup>3</sup> Seria Popper um cético? Ao apresentar a verdade como um ideal regulador e ao afirmar que, em ciência estamos sempre diante de conjecturas, faz com que sua própria proposta aqui apresentada não seja mais que isso, uma conjectura.

### Do conhecimento objetivo ao problema corpo - mente

SALAZAR, N. G. S.

Mundo 2 e a relação entre o Mundo 2 e o Mundo 1 está intimamente ligada com a relação entre o Mundo 2 e o Mundo 3.

Pode-se dizer que a adoção do interacionismo constitui uma solução para o problema cérebro-mente. Sem dúvida, tal solução teria que ser sustentada por uma discussão crítica de pontos de vista alternativos, e de várias críticas ao interacionismo. O interacionismo pode ser descrito como um tipo de programa de pesquisa: abre muitas questões detalhadas, e respostas a elas vão requerer muitas teorias detalhadas (POPPER, 1991, p.60).

Dessa maneira, com uma *atitude crítica* Popper estabelece um diálogo racional entre correntes monistas e dualistas para sua proposta do problema cérebro-mente. Reconhece a importância do trabalho que vem sendo desenvolvido pelos fisicalistas/materialistas. Todavia, não acredita que o homem seja máquina orgânica previsível (determinado). Para ele, o ser humano transcende a si mesmo. Cada homem carrega consigo todo um universo e quando este morre, o universo falece junto, por isso cada homem é insubstituível, diferente das máquinas. A mente humana, a linguagem, as histórias, as obras de artes e o desenvolvimento científico são provas contra a teoria fisicalista/materialista que aponta o homem como supermáquina.

Há um vínculo entre corpos materiais e as leis físicas, mas isso não quer dizer que a biologia seja redutível à física. Existe um corpo material que é constituído de moléculas que tem interação com o meio ambiente que pertence ao Mundo 1. Assim também temos os estados mentais que são tão reais quanto as entidades físicas, pelo fato da possibilidade de interagirem como o nosso corpo. Segundo Popper (1991, p. 59) “Além dos objetos e estados físicos, eu suponho que existam *estados mentais*, e que eles são reais, já que interagem com nosso corpo.” A relação feita é exatamente sob a

### **Do conhecimento objetivo ao problema corpo - mente**

SALAZAR, N. G. S.

problemática corpo-mente que corresponde a interação entre o Mundo 1 e o Mundo 2.

O Mundo 3 é uma das conjecturas centrais da proposta de Popper para a solução do problema cérebro-mente e a interação entre os três Mundos é importante – base – para esclarecer, solucionar, tal problemática. Os objetos do Mundo 3 não são sempre materializados no Mundo 1 para que sejam percebidos pelo homem, há objetos incorpóreos no Mundo 3. Esse termo usado por Popper é para designar os objetos do Mundo 3 que ainda não foram descobertos pelo homem, não sendo objeto do conhecimento subjetivo (Mundo 2) e nem materializado (Mundo 1). Os objetos do Mundo 3 existem por si mesmos, após sua criação pelo homem.

Esses objetos incorpóreos, como chama Popper, tem a pretensão de apresentar ainda mais a autonomia do Mundo 3, as novidades científicas e matemáticas, por exemplo, não são encaradas sempre como invenções e sim como descobertas; isto porque os problemas e as conjecturas já habitam o Mundo 3 prontos para serem descobertos, é um processo ativo, uma relação entre o Mundo 2 e Mundo 3.

Para Popper existe um método direto ou indireto que auxilia a mente humana a perceber tais objetos, mesmo aqueles não materializados no Mundo 1. Essa percepção, segundo ele, acontece quando assumimos os problemas, as argumentações, as teorias e outros objetos do Mundo 3, em processo de criação e recriação, ou seja, um processo de reconstrução em nossa mente a fim de entender tais objetos – fazendo parte do processo ativo. O processo de aprendizagem do Mundo 3 é cultural e social; a capacidade de recriação, reconstrução e demonstração nos habilita a contribuir com o Mundo 3. Vimos a interação entre os Mundos 2 e 3; a linguagem desempenha um importante papel nesta interação, pois por



### Do conhecimento objetivo ao problema corpo - mente

SALAZAR, N. G. S.

intermédio dela temos contato com o Mundo 3. Sendo assim, aprender uma linguagem é fundamental no processo de entendimento do Mundo 3.

A preocupação em explicar a realidade dos objetos do Mundo 3 tem como objetivo apresentar os argumentos popperianos que dão luz ao problema cérebro-mente. Nesse sentido, Popper apresenta três argumentos que auxiliam na conjectura de que o Mundo 3 pode proporcionar uma solução para o problema (1991, p.72):

(1) Os objetos do Mundo 3 são abstratos (ainda mais abstratos que as formas físicas), mas não menos reais, pois eles são instrumentos poderosos para mudarem o mundo 1[...];

(2) Os objetos do Mundo 3 têm um efeito sobre o Mundo 1 somente através da intervenção humana, a intervenção dos seus criadores; especialmente, enquanto estão sendo percebidos, o que é um processo do Mundo 2, um processo mental ou, mais precisamente, um processo no qual os Mundos 2 e 3 interagem;

(3) Temos portanto que admitir que são reais tanto os objetos do Mundo 3 quanto os procedimentos do Mundo 2 – mesmo que possamos não gostar disso, por justiça à grande tradição do materialismo.

Popper insiste que o Mundo 3 não é um aspecto do Mundo 1, ele é parcialmente autônomo em relação tanto ao Mundo 2 quanto ao Mundo 1 e contém, dentre outros, objetos incorpóreos. Como são criados os objetos do Mundo 3 e como eles interagem com o Mundo 1? Ou seja, que consiste na afirmação da existência de três submundos ontologicamente distintos – o mundo 1 (M 1) que é constituído pelos objetos físicos, composto pela matéria, a energia, seres vivos e todos artefatos construídos pelo homem. O mundo 2 (M 2) composto pelos estados mentais subjetivos, experiência e conhecimento subjetivos, isto é, estados de consciência ou estados

**Do conhecimento objetivo ao problema corpo - mente**

SALAZAR, N. G. S.

inconscientes, emoções, sonhos, percepções, emoções, disposições psicológicas, crenças. Por último, o mundo 3 formado pelos produtos da mente humana nele encontram-se as teorias científicas, construções matemáticas, literatura, bem como todo produto cultural da mente humana (teorias, argumentos, problemas, soluções, críticas, etc), que ele também designa como o mundo do conhecimento objetivo. Assim, são os pensamentos que criam o Mundo 3 e é pelo Mundo 2 que o Mundo 3 interage com o Mundo 1.

Com isso, pretende provar a existência do Mundo 2 pelo fato da interação do Mundo 1 com o Mundo 3. Pois os objetos do Mundo 3, que são criações humanas, só interagem com o Mundo 1 através dos seres humanos e, para isso acontecer, o ser humano tem que perceber o objeto do Mundo 3 que é um ato típico do mundo 2, em que este interage com o *terceiro mundo*.

Tendo como base a teoria dos três mundos, Popper e Eccles abordam o problema cérebro-mente defendendo a existência da mente autoconsciente como uma emergência do corpo e que, por isso, não pode ser reduzida aos mecanismos neurofisiológicos, físico-químicos do mesmo. Com isso, formularam a hipótese dualista interacionista, ou seja, existem duas dimensões, um material e outra imaterial que interagem, corpo-mente ou cérebro-mente.

A mente autoconsciente é um produto da evolução biológica; ela emerge em um dado momento da história evolutiva e traz um novo valor de sobrevivência para o homem. Todos os seres vivos estão constantemente resolvendo problemas mesmo que inconscientemente (os mais prementes são os da sobrevivência); a mente, com seus poderes de concentração, imaginação, criatividade, é um órgão capaz de propor

**Do conhecimento objetivo ao problema corpo - mente**

SALAZAR, N. G. S.

soluções conscientemente e examiná-las criticamente. As soluções erradas são capazes de perecer através da crítica, enquanto o homem que as formulou sobreviverá.

Em defesa dessa argumentação, Popper vai além de um dualismo e apresenta um *terceiro mundo objetivo*. Como ele afirma (1996) “faço melhor que Descartes: sou pluralista, pois também admito a realidade de um *mundo terceiro* ao qual chamarei de <<mundo 3>>”. Os objetos do Mundo 3, como vimos, podem estar incorporados no Mundo 1 ou na forma de conhecimento subjetivo no Mundo 2 – o que os críticos podem usar para argumentar pela não realidade do Mundo 3. Seu argumento é mostrar que o Mundo 3, produto da mente humana é tão real quanto são reais os mundos 1 e 2. Os objetos do Mundo 3 são reais apesar de imateriais. Eles podem até ser materializados ou incorporados; uma teoria científica pode estar materializada em um livro e as suas aplicações tecnológicas em ferramentas, máquinas, etc. Entretanto, não é apenas a materialização que confere realidade aos objetos do Mundo 3. Eles também são reais porque podem induzir as pessoas a produzirem outros objetos, inclusive no Mundo 1 (um escultor, ao produzir uma nova obra de arte, pode animar escultores a produzir obras semelhantes; uma teoria científica pode levar a que os cientistas explorem suas consequências, a discutam criticamente, criem aplicações práticas). Os objetos do Mundo 3 são reais porque podem agir sobre o Mundo 1; em especial as teorias científicas agem sobre o Mundo 1, alterando, para bem ou para mal, a face da Terra. Assim, no processo de compreensão, os Mundos 3 e 1 não interagem entre eles, sem que haja o Mundo 2 para mediar essa interação.

**Do conhecimento objetivo ao problema corpo - mente**  
SALAZAR, N. G. S.

### **1.1.1 A Função da Linguagem para Formação do Mundo 3**

Uma das funções mais importantes da mente é a produção dos objetos do Mundo 3 com os quais ela interage. A linguagem humana, para a qual todos nós temos aptidões inatas, desempenha um papel importante na formação da consciência plena.

Enfatiza Popper que a capacidade de um ser humano aprender uma língua é parte da constituição genética humana, mas a língua específica que se aprende é um processo cultural, logo, do Mundo 3. Uma criança, por exemplo, ouve e depois compreende uma palavra nova. A palavra pertence ao Mundo 3, mas a experiência subjetiva de ouvir uma palavra e de compreendê-la pertence ao Mundo 2.

O papel da linguagem é fundamental, pois, para Popper, o Mundo 3 é o resultado da evolução da linguagem humana e funções avançadas de linguagem, como a descrição e argumentação, desempenham um papel central na teoria dos três mundos, tanto para permitir o conhecimento crítico do Mundo 3 como para facilitar as interligações entre os mundos. Por isso, o aparecimento das funções descritiva e argumentativa da linguagem em uma determinada etapa da evolução é a raiz do poder humano de produzir os objetos do Mundo 3 e discuti-los criticamente. Para Popper a nossa função argumentativa da linguagem é que permitiu o surgimento do Mundo 3, e esta criação se deu tanto pela evolução da linguagem humana como também por adaptações.

Essa função argumentativa nos permite criar objetos para o Mundo 3. Aliás para Popper recebemos mais do que contribuímos, o processo de recriação nos coloca em contato com o *terceiro mundo*. A realimentação do Mundo 3 sobre o Mundo 2 é a essência da formação do eu. Ao ter contato

**Do conhecimento objetivo ao problema corpo - mente**

SALAZAR, N. G. S.

com objetos do Mundo 1 e 3 criamos e recriamos os objetos em nossa mente, desta forma, descobrimos novos problemas, conjeturas e argumentos que antes não haviam sido publicados e nem pensados pelo homem. Assim, contribuímos para o crescimento do conhecimento objetivo. O Mundo 2 cria o Mundo 3, cria as teorias e sofre a influência destas mesmas teorias. Nós somos, ao mesmo tempo, não apenas sujeitos, mas também objeto do nosso pensamento, do nosso juízo crítico. O caráter social da linguagem permite que falemos sobre nós a outras pessoas e possibilita compreendê-las quando falam sobre si mesmas.

Popper defende a interação cérebro-mente com sua teoria do Mundo 3, adotando o ponto de vista darwiniano para a compreensão dos processos mentais (2010, p. 270):

Para formular a questão em termos biológicos, nos organismos superiores há diversos sistemas de controle estreitamente relacionados: o sistema imunológico, o sistema endócrino, o sistema nervoso central e o que chamamos de 'sistema mental'. Os dois últimos, sem dúvida têm uma estreita ligação. Mas o mesmo acontece com os outros, embora a relação seja menos próxima. É claro que o sistema mental tem uma história evolutiva e funcional: suas funções aumentaram com a evolução dos organismos inferiores para os superiores. Portanto, ela precisa ter relação com o ponto de vista darwiniano[...].

A partir disso, considera que sua teoria da mente é a única capaz de explicar o surgimento dos processos mentais e a evolução de formas superiores conforme a seleção natural; como veremos na próxima seção.

## 2 AUTONOMIA DO MUNDO 3 E SUA IMPORTÂNCIA PARA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO

O Mundo 3 assim denominado por Popper, é apenas uma expressão, uma metáfora para designar os produtos da mente humana. O filósofo austríaco (1996, p. 48) teve receio em divulgar sua teoria, pois, ainda não encontrara argumentos satisfatórios e passou muito tempo para que noticiasse sobre esta teoria do *terceiro mundo*. Ainda não reconhecia – adotava – o Mundo 3 como produto da nossa mente, apenas como um espaço de argumentos, teorias, discussões críticas (debates).

Na seção anterior tivemos como finalidade mostrar a tarefa do *terceiro mundo* frente ao problema cérebro-mente e as interações entre os Mundos, o que chamamos de pluralismo *interacionista*. Popper faz uma crítica à teoria do conhecimento tradicional – teoria da mente como recipiente<sup>4</sup> - refere-se principalmente a epistemologia de Locke, Berkeley e Hume. Segundo Popper, estes filósofos do conhecimento ficaram apenas no âmbito do conhecimento subjetivo, ou seja, nas disposições para aprendizagem, na tendência para aprender, o que para Popper é inato. Por exemplo, todos seres humanos tem disposições inatas para aprender uma linguagem, seja ela qual for e não apenas uma língua específica que seja predeterminada.

A linguagem é uma chave de acesso ao Mundo 3 e este estabelece interação com o Mundo 1, onde o Mundo 2 faz a mediação entre eles. O homem ao entrar em contato com os produtos do Mundo 3 (teorias, as

---

<sup>4</sup> Ver POPPER,2006, p.28. Nesta “teoria da mente como recipiente” Popper apresenta uma figura de um balde no qual tem o desenho dos cinco órgãos sensoriais, para representar a maneira como observava a Teoria do Conhecimento tradicional,fazendo uma analogia com a *tabula rasa* de John Locke.

**Do conhecimento objetivo ao problema corpo - mente**

SALAZAR, N. G. S.

argumentações, os problemas, a arte, a música) e produzir elementos neste Mundo, afasta-se do Mundo 2, pois, outros podem ter acesso a sua criação e elaborarem outros problemas que não faziam parte da intenção do criador – autonomia do Mundo 3. Os problemas são descobertos pelos homens e não produzidos pelo Mundo 2, os problemas existem antes mesmo de serem desvelados. Desse modo, esses problemas não pertencem ao Mundo 2, como acreditava a tradição.

O próprio Popper ao falar que o Mundo 3 é resultado da mente humana faz uma ressalva, este *terceiro mundo* transcende o próprio homem. O que queremos dizer é que as nossas criações podem gerar consequências inesperadas e estes problemas não são criados pelo sujeito – o Mundo 3 tornou-se independente do sujeito conhecedor – são apenas descobertos.

Sendo assim, tendo o homem criado varias áreas do conhecimento como a geometria, aritmética entre outras, os problemas decorrentes destas áreas existem antes que alguém possa vir a descobri-los, tendo em vista que suas teorias já foram criadas (publicadas), ou seja, pertencem ao Mundo 3, após isto, podem ser apresentados vários problemas. Ao colocar o Mundo 3 como parcialmente autônomo e o conhecimento independente de um sujeito conhecedor (após sua criação), Popper constrói seu argumento para melhor explicar sua ideia.

Esta autonomia do conhecimento objetivo não quer dizer que tal conhecimento existiria sem o sujeito, Popper reconhece que o homem é o impulsionador e iniciador do *terceiro mundo*. Todavia, o Mundo 3 ganhou liberdade e mais recebemos do que contribuimos com este Mundo. Há uma relação de troca entre o homem e o Mundo 3. Precisa do impulso humano para formular a matemática, física e geometria, porém estes ganham

**Do conhecimento objetivo ao problema corpo - mente**

SALAZAR, N. G. S.

autonomia e descobrimos problemas que não foram planejados e nem esperados por aqueles que iniciaram.

Popper é realista e acredita que os Mundos apresentados por ele são reais. Popper (1975, p.49) propõe “que se aceite o realismo como a única hipótese sensata”, pois não é possível uma demonstração e nem refutação. Cabe a cada um a partir de *uma postura crítica* acolher ou não o Realismo. Ao lançar sua proposta do *terceiro mundo* já menciona possíveis indagações contra a realidade deste, com o propósito de afastar as possíveis objeções que para ele são infundadas. Um desses argumentos é afirmar que os objetos pertencentes ao *terceiro mundo* são apenas expressões linguísticas e símbolos dos estados mentais subjetivos (Mundo 2) ou de disposições de comportamento para agir.

Para contrapor a crítica sobre a realidade do Mundo 3, ele dera um exemplo, veremos em suas obras uso constante de exemplos para melhor apresentar estes Mundos, pois notaremos no exemplo a seguir uma mesma palavra cabe tanto no Mundo 2 como para o Mundo 3, porém terão sentidos diferentes. Isso para mostrar que essa concepção – de que os objetos do Mundo 3 são apenas expressão e símbolos do Mundo 2 – é errônea (faremos o mesmo neste trabalho. Popper não acredita ser relevante – não para epistemologia – um estudo sobre significados ou essencialismo sobre coisas ou palavras).

Deste modo, conhecimento subjetivo está ligado as disposições inatas, de agir e estado da consciência. Segundo Popper (1975, p.111), “Neste sentido objetivo, o conhecimento é totalmente independente de qualquer alegação de conhecer que alguém faça; e também independente da crença ou disposições de qualquer pessoa para concordar; ou para afirmar,



**Do conhecimento objetivo ao problema corpo - mente**

SALAZAR, N. G. S.

ou para agir”. Sendo assim, conhecimento sem um sujeito conhecedor. Para que fique mais claro vamos ao exemplo (2010, p. 60):

- (1) O pensamento de Brouwer foi influenciado por Kant.
- (2) O pensamento de Brouwer difere vastamente do de Kant.

No exemplo (1) a palavra pensamento refere-se ao conhecimento subjetivo, no (2) ao conhecimento objetivo. Ora, nota-se nos exemplos (1975, p. 112) “a linguagem comum não tem, infelizmente, termos separados para “pensamento” no sentido do segundo mundo e no sentido do terceiro mundo, também não tem termos separados para os dois sentidos correspondentes de “eu sei” e de conhecimento”. O que queremos mostrar com esses exemplos é que uma mesma palavra, “pensamento”, pode indicar coisas diferentes. Na frase (1), processos mentais; na outra (2) conteúdo.

A segunda tese que Popper apresenta em *Conhecimento Objetivo* nada mais é que a ideia já vista aqui de que a epistemologia volta-se aos argumentos críticos, problemas, discussões e conjecturas científicas, estes por sua vez, pertencem ao Mundo 3.

A terceira tese afirma que o estudo do Mundo 3 ajudará a compreender o Mundo 2, pois ao estudar as entidades do *terceiro mundo* chegaríamos por exemplo, a questão, o que influenciou Brouwer a chegar a esse pensamento? Essa indagação pertence ao conhecimento subjetivo, fazendo o processo oposto do que sugere a psicologia.

Para melhor apresentar essa interação entre os Mundos 2 e 3, Popper adiciona a sua tese que ao estudarmos objetos do Mundo 3

**Do conhecimento objetivo ao problema corpo - mente**

SALAZAR, N. G. S.

entenderíamos melhor sobre conhecimento subjetivo. Ao estudar a teia de uma aranha, o biólogo chegaria aos modos de comportamento da aranha, o processo oposto não funciona segundo Popper. Assim, também com o conhecimento objetivo e subjetivo. “[...]Podemos aprender mais a respeito do comportamento de produção estudando os próprios produtos do que podemos aprender a respeito dos produtos estudando o comportamento de produção” (1975 p. 115).

Um livro não se torna um livro apenas se for entendido, dependente do leitor, mas sim quando este apresenta possibilidade de ser compreendido. Popper fará uma analogia da autonomia do Mundo 3 com o reino animal. As produções feitas pelos animais como teia de aranha, ninhos de pássaros entre outros, não deixam de ser tais coisas se tais animais deixarem de existir. Um ninho não deixa de ser ninho caso o pássaro decida não o habitar mais ou venha a falecer. O ninho continuará sendo ninho independentemente dos pássaros. Assim também é o Mundo 3, apesar de ser produzido pelos seres humanos, esses produtos do *terceiro mundo* são autônomos, ou seja, um livro – seus argumentos e problemas - não deixará de ser livro mesmo se toda raça humana for extinguida.

Ao contrário do neopositivismo, Popper resgata a metafísica, nesse sentido. Pode-se fazer referência a Platão, onde o mundo das Ideias e o Mundo 3 tem algo em comum<sup>5</sup>, onde existem os livros em si, os problemas em si, teorias em si, em suma, as coisas presentes neste mundo em si. Todavia, essa similaridade fica somente neste ponto, pois enquanto Popper

---

<sup>5</sup>Todavia esses pontos em comum terminam no momento em que notamos que o filósofo grego busca uma verdade absoluta e que o homem, ao contrário do Mundo 3, não tem participação nenhuma na produção desse mundo das Ideias. Platão busca conceitos e Popper conjecturas.

**Do conhecimento objetivo ao problema corpo - mente**

SALAZAR, N. G. S.

considera os produtos do Mundo 3 como sendo do homem, Platão via o mundo das Ideias como algo absoluto e divino. Ao criar algo no Mundo 3 inicia-se ali um leque de possibilidades, de problemas que vão além do projeto inicial e às vezes inesperados. O conhecimento – objetivo – transcende o próprio criador, porquanto, às vezes as consequências do produto realizado por ele são imprevistas. Por exemplo, uma vez criados os números, estes trouxeram seus próprios problemas, que até hoje surgem em decorrência da criação dos números, quem os criou não previa todos estes problemas que surgiram e que irão surgir. A ideia de número primo, raiz quadrada, números ímpares e pares entre outros foram descobertos, pois ao criarem os números estes problemas já estavam ali, apenas precisavam de uma mente criativa para fazer esta descoberta.

A autonomia do Mundo 3 está entrelaçada com a evolução emergente do conhecimento, em outras palavras “a emergência do homem, penso que a criatividade do universo tornou-se óbvia, pois o homem criou um novo mundo objetivo, o produto dos produtos da mente humana”(1991, p.34). Essa parcial autonomia e objetividade do Mundo 3 é importante em nosso processo criativo que contribui para o crescimento do conhecimento objetivo. Falamos de uma autonomia parcial, pois requer uma relação entre o homem e o *terceiro mundo* para que este último possa evoluir, onde as descobertas acrescentam novos objetos ao Mundo 3. A ter esse retorno do Mundo 3 sobre o Mundo 2 – descobrindo os problemas – propiciamos novas criações que pertenceram ao *terceiro mundo*.

O que torna o Mundo 3 real é justamente sua interação com os Mundos, este interfere no Mundo 1. O realismo para Popper é essencial ao senso comum, e ele distingui uma realidade superficial (aparências) e uma profunda. Afirma que não existe uma prova válida do realismo e que este

### Do conhecimento objetivo ao problema corpo - mente

SALAZAR, N. G. S.

não é demonstrável, mas os argumentos utilizados a favor desta corrente filosófica são sólidos e *racionais* e a escolha do realismo é a atitude mais sensata.

Lembremos que a linguagem desempenha um papel muito importante na epistemologia popperiana, as consequências da formação da linguagem e suas funções promovem a interação entre os Mundos, e um efeito sobre os homens, sendo essas funções, segundo ele “as mais importantes criações humanas”(2010, p.69). Entre essas funções Popper destaca a *função descritiva* e *argumentativa* que nos diferenciam dos animais. O desenvolvimento das funções da linguagem elabora um *terceiro mundo* linguístico e só através dessa etapa pode-se desenvolver problemas e formar críticas características do conhecimento objetivo. A ciência passa a ser desse Mundo 3. Neste ponto, retomamos a questão da evolução do Mundo 3 que está relacionada com esquema quádruplo que vamos apresentar na próxima seção, nele Popper representou que a partir de uma *crítica racional* e da eliminação de erros (EE) ocorreria o crescimento do conhecimento.

### 3 CONHECIMENTO OBJETIVO

Vimos a distinção entre o conhecimento subjetivo e conhecimento objetivo, para fazer uma crítica à tradição filosófica. Popper deixa claro que não acredita em um conhecimento subjetivo puro, como René Descartes, onde o sujeito conhecedor passa a ser detentor do conhecimento, o famoso *cogito*.

No seu livro *O conhecimento e o Problema Corpo-Mente*, Popper retoma a problemática de Descartes, onde o filósofo francês apresenta corpo e alma

**Do conhecimento objetivo ao problema corpo - mente**

SALAZAR, N. G. S.

como coisas bem diferentes. Sendo assim, como ocorreria essa conexão entre corpo e alma? O que Descartes chama de alma, chamaremos de mente e, seguindo a nomenclatura popperiana, esta relação corpo-mente passará a ser chamada de relação entre: Mundo 1 e Mundo 2. Popper apontava para o fato de Descartes não aludir sobre realidade de um mundo objetivo e autônomo. Esta crítica não é direcionada apenas a ele, mas a toda uma tradição da história da epistemologia que para Popper apenas trabalharam com o conhecimento subjetivo.

Conhecimento objetivo e Mundo 3 estão inteiramente ligados, pois no Mundo 3 encontra-se tal conhecimento. Há uma linha tênue entre o Mundo 1 e 3, no qual o próprio Popper reconhece a dificuldade de entender a distinção em um primeiro momento. Devido a esta dificuldade, pode haver alguma crítica que conteste a realidade deste *terceiro mundo*.

O conhecimento objetivo refere-se à produção, ao conteúdo lógico das teorias, hipóteses e suposições; tais características pertencem ao *Mundo 3*. Já o conhecimento subjetivo está ligado ao organismo do sujeito, ou seja, estados (processos) mentais.

Apresentada a distinção, vamos à tese principal (POPPER, 1996, p.19, grifo do autor):

Não é possível compreender o mundo 2, isto é, o mundo povoado pelos nossos próprios estados mentais, sem que se entenda que a sua principal função é *produzir os objectos do mundo 3 e ser influenciado* pelos objectos desde último. Com efeito, o mundo 2 interage não só com o mundo 1, como Descartes pensava, mas também com o mundo 3; e os objectos deste exercem influência sobre o mundo 1 apenas através do mundo 2, que actua como intermediário.

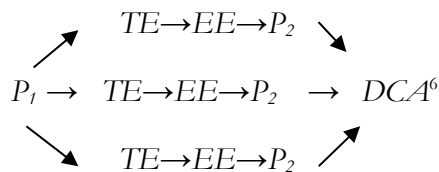
### Do conhecimento objetivo ao problema corpo - mente

SALAZAR, N. G. S.

Outra característica da epistemologia popperiana é seu caráter evolucionário. A teoria da evolução e a busca pela sobrevivência não estará ligada somente a seres biológicos, mas ao conhecimento objetivo.

$$P_1 \rightarrow TE \rightarrow EE \rightarrow P_2$$

O esquema acima apresenta justamente esse processo. Temos o problema inicial ( $P_1$ ), em seguida teremos a proposta para resolução do problema inicial ( $TE$ ) depois o processo de eliminação dos erros ( $EE$ ) e por último caímos em outro problema ( $P_2$ ) que é resultado do processo anterior ( $EE$ ). A luta pela sobrevivência encontra-se justamente porque haverá teorias concorrentes para resolução do mesmo problema.



A busca pela sobrevivência de tais teorias é responsável pelo crescimento do Mundo 3 e conseqüentemente há um crescimento do conhecimento objetivo. Lembremos que muitas vezes o Mundo 3 estará vinculado ao Mundo 1, através de revistas, jornais, palestra entre outros. E este (Mundo 3) evoluiu “devido seu enorme valor para a sobrevivência” (POPPER, 1996, p. 23).

<sup>6</sup> Cf. Temos aqui várias teorias concorrentes, cada uma delas dando origem a novas experiências – a tentativa de fazer fracassar as teorias – e a novos problemas. DCA significa << debate crítico apreciativo >>, por meio do qual procuramos decidir qual das teorias rivais será suficientemente forte para sobreviver e qual deverá ser inteiramente eliminada (POPPER, 1996, p. 24-25).

**Do conhecimento objetivo ao problema corpo - mente**

SALAZAR, N. G. S.

A tese dos três mundos explica muitas das questões epistemológicas ligadas à metafísica oferecida por Popper. Em sua metafísica propõe uma nova maneira de compreender a realidade como não-física e não-psíquica; seus problemas fundamentais são a relação cérebro-mente e a existência e realidade dos objetos matemáticos. Para Popper a metafísica tem muito a contribuir com a ciência. Cita como exemplo (Popper, 2007, p.40) a ideia de atomismo, o que antes era uma ideia metafísica, agora é conteúdo científico. Por vezes as ideias metafísicas aquecem as discussões, o que estimula um progresso na ciência. Diante do cenário científico no qual encontra-se Popper, podemos dizer que ele reestrutura o papel da metafísica no conhecimento, enquanto muitos a viam como ideias destituídas de sentido. A metafísica estimula o progresso da ciência, através de debates racionais.

No Mundo 3 está o conhecimento objetivo e a partir dele compreende-se o *pluralismo interacionista* e o realismo científico de Popper. Notaremos nos escritos de Popper que o realismo não é demonstrável, mas é a única hipótese aceitável; como toda questão metafísica apenas podemos discutir, mas nunca afirmar sobre ela (realidade).

As relações entre os Mundos é *interacionista*. O Mundo 2 media a relação entre os Mundos 1 e 3 que não têm relação direta entre eles. Contudo, o Mundo 3 interfere no Mundo 1. Os Mundos mantêm relações causais, o sujeito percebe o Mundo 1 através dos efeitos das coisas materiais, o que constitui a realidade do Mundo 2. A partir desta tese, Popper acredita ter resolvido uns dos grandes problemas da filosofia, o problema cérebro-mente.

No pluralismo interacionista de Popper, o sujeito conhecedor tem participação decisiva na constituição das teorias do Mundo 3, que por sua

**Do conhecimento objetivo ao problema corpo - mente**

SALAZAR, N. G. S.

vez estas são aplicadas em possibilidades tecnológicas no Mundo 1 que só é possível com a participação do sujeito do Mundo 2.

Assim, como o Mundo 1 e 2, Popper defenderá a realidade do Mundo 3. Uma realidade que não se aplica somente em reproduções do conteúdo do Mundo 3 no Mundo 1, mas de uma produção no próprio Mundo 3. Criada uma teoria, as problemáticas que podem ocorrer em volta dela não dependem mais do autor. Podendo incidir em novas descobertas que já estavam no Mundo 3 de forma não intencional após a criação da teoria, que mentes criativas conseguem apreender.

A mente humana é possuidora de uma criatividade que move o mundo, tornando o homem imprevisível e criador do Mundo 3 – que se torna autônomo – seu desenvolvimento depende da mente e de sua interferência no Mundo 1. Essa criação chama-se evolução criativa ou evolução emergente.

Os objetos do Mundo 3 não são sempre incorporados no Mundo 1 para que sejam percebidos pelo homem, há objetos incorpóreos no Mundo 3. Os argumentos são vistos pelos críticos como redutíveis ao Mundo 1. Porém, a todo momento Popper expõe explicações que estabelecem a realidade do Mundo 3 e dos objetos deste Mundo. Ele remete-se a Platão (1991, p. 67-68) como o primeiro a perceber algo similar ao que ele apresenta em sua tese dos três mundos, mas com outra denominação – mundo sensível, as ‘afecções da alma’ e o mundo inteligível.

A interação entre os Mundos 2 e 3 é a chave de compreensão para a relação entre o Mundo 2 e 1, qual constitui o problema cérebro-mente. Popper discute que a formação da linguagem e suas diversas formas de representação são criação da mente humana, em outras palavras, pertencem ao Mundo 3.



**Do conhecimento objetivo ao problema corpo - mente**

SALAZAR, N. G. S.

O *pluralismo interacionista* defendido por Popper é apenas uma aproximação da verdade do problema cérebro-mente e, está aberto para uma discussão racional. Sabe-se que tal problemática ainda está longe de ser resolvida. Entretanto, a solução oferecida por Popper abre novas discussões para chegarmos ao entendimento sobre o assunto.

Em suma o *pluralismo interacionista* defende:

- (1) O mental e o físico são completamente diferentes.
- (2) Tudo que é real é de natureza física ou mental.
- (3) Entre o físico e o mental existe uma interação causal bidirecional.

Nota-se que Popper apresenta o *terceiro mundo* – seus objetos – como real e objetivo, defendendo uma perspectiva realista e antipsicologista, influência que recebeu de Gottlob Frege<sup>7</sup>.

Como Popper concilia essa ideia de teorias científicas ou até mesmo teorias matemáticas, obras de artes, uma sinfonia como objetos abstratos reais e objetivo cuja existência não depende do sujeito cognitivo e ao mesmo tempo afirmar que tais objetos são produtos da mente humana? Vimos que Popper compartilhar dessa ideia – que apenas descobrimos e atribuímos nomes a algo – mas diferentemente de Frege, considera que o homem criou varias áreas do conhecimento. Com a tese dos três mundos ele apresenta uma relação entre a objetividade dos “objetos” – “habitantes”

---

<sup>7</sup> Frege (prólogo às *Leis básicas da Aritmética*) ao afirmar a objetividade dos números sustenta a concepção de que estes não se reduzem “aos seus símbolos, nem objetos físicos do mundo empíricos e muito menos a itens mentais do mundo subjetivo de quem os pensa”. Para o filósofo alemão não podemos “criar nada propriamente mediante suas definições e o que fazemos é delimitar e atribuir um nome a algo já existente”.

### Do conhecimento objetivo ao problema corpo - mente

SALAZAR, N. G. S.

do Mundo 3 (das teorias científicas, sinfonia, obra literaria) – e o comportamento contingente *mundo*.

Atualmente o filósofo norte-americano Jonh Searle ao responder questões como essas – a relação entre mente e corpo, a realidade social, produtos da mente humana – apresenta uma concepção no qual a consciência é um fenômeno biológico (Popper também apresenta a mente autoconciente como produto da evolução biológica) e que podemos conhecer de forma epistemologicamente objetiva objetos que são ontologicamente subjetivos. Em seu livro *The construction of social reality* é apresentado uma distinção entre objetivo e subjetivo que leva em consideração o aspecto ontológico e epistemológico.

Buena parte de nuestra visión del mundo depende de nuestro concepto de objetividad y de la distinción entre lo objetivo y lo subjetivo. Como es harto sabido, la distinción es una cuestión de grado, pero menos frecuentemente se dice que tanto « objetivo » como « subjetivo » tienen varios sentidos diferentes. Para nuestra presente discusión, dos sentidos resultan cruciales: un sentido *epistémico* de la distinción objetivo-subjetivo y un sentido *ontológico*[...] En este sentido epistémico, no sólo podemos hablar de *juicios objetivos*, sino de *hechos objetivos*[...] En el sentido ontológico, « objetivo » y « subjetivo » son predicados de entidades y tipos de entidades, e imputan modos de existencia (SEARLE, 1995, p.27).

Essa divisão feita por Searle, a primeira vista, oferece uma explicação para as indagações popperiana, tais como: se os “habitantes” do mundo três são reais? Em outras palavras, as teorias científicas existem? Ou a grandiosidade de uma obra de arte é imponente por si só? Ou apenas suas formas de realizações que são reais. Searle retoma alguns conceitos da

## Do conhecimento objetivo ao problema corpo - mente

SALAZAR, N. G. S.

ontologia fundamental, mas também apresenta uma visão contemporânea de objetividade.

Essa relação entre as filosofias da mente de Popper e Searle no presente artigo não tem a pretensão de um estudo completo e definitivo, apresenta apenas um caráter reflexivo para futuros trabalhos de pesquisa, visto que tal problemática ainda se encontra nos contextos atual da filosofia.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao trabalharmos com Mundo 3 em uma perspectiva popperiana, tivemos o propósito de apresentar uma “visão” distinta sobre duas temáticas importantes no âmbito filosófico e científico, a saber: o conhecimento e a relação corpo-mente. A elaboração deste trabalho tornou possível uma reflexão acerca da Teoria do Conhecimento, sobretudo, na epistemologia tradicional. Como vimos, Popper classifica o conhecimento em subjetivo e objetivo. Mediante essa distinção, filósofos clássicos da epistemologia como Hume, Berkeley, Descartes, Kant e até mesmo Russell passam a ser denominados filósofos de crença, pois centravam seus estudos, ao que ele designou, no conhecimento subjetivo, preocupando-se com questões psicológicas do tipo “eu sei” ou “eu estou pensando”. De acordo com o filósofo austríaco, não tem nenhuma relevância para ciência, ou seja, não são de interesse epistemológico, embora eles tivessem o intuito de estudar conhecimento objetivo ou até mesmo científico.

Popper apresentou uma proposta *pluralista* e *interacionista* para o problema do conhecimento e para o problema corpo-mente que consiste na realidade de três mundos ontologicamente distintos, denominados

**Do conhecimento objetivo ao problema corpo - mente**

SALAZAR, N. G. S.

(enumeração) de Mundo 1, Mundo 2 e Mundo 3. Com esta divisão Popper esclarece melhor o que determinou como conhecimento no sentido objetivo. Além disso, caso sua tese do *terceiro mundo objetivo* esteja certa, essa contribuiria para o problema corpo-mente. Apresenta assim uma interação entre os Mundos, no qual o Mundo 1 e Mundo 3 interagem com mediação do Mundo 2.

Essa tese dos três mundos, segundo o filósofo austríaco, dará uma “luz” ao problema corpo-mente, por meio da adoção do interacionismo entre estes mundos. Sendo assim, o principal problema de Popper passa a ser o de explicar como o mundo abstrato pode interagir com causas mecânicas; posto que, para o interacionismo uma explicação completa do corpo humano não pode ser sustentada em termos puramente físicos.

Uma característica importante do Mundo 3 é o papel que a linguagem desempenha para o crescimento deste e a interação que ela promove entre o terceiro mundo e o primeiro. A linguagem é o primeiro produto da mente humana e a transição deste produto para forma linguística ajudou Popper a provar a realidade dos objetos do Mundo 3; o fato é que no Mundo 3 pode haver objetos incorpóreos e tais objetos não precisam da materialização e nem do homem conhecedor desses objetos para serem reais. Assim notamos que Popper oferece uma epistemologia sem sujeito conhecedor e uma teoria da mente objetiva.

Não temos nenhuma pretensão de apresentar uma solução absoluta sobre essas problemáticas, apenas apresentamos uma proposta, uma conjectura sobre o assunto. Assim como Popper, o presente trabalho não visa uma defesa absoluta do *pluralismo interacionista*, mas de proporcionar uma análise a sua proposta.

Do conhecimento objetivo ao problema corpo - mente  
SALAZAR, N. G. S.

## REFERÊNCIAS

LEAL-TOLEDO, Gustavo . **Popper e seu Cérebro**. Revista da Faculdade de Letras. Série Filosofia, v. XXIII, p. 59-68, 2007.

POPPER, Karl Raimund. **A Lógica da Pesquisa Científica**. Tradução de Leonidas Hegenberg e Octanny Silveira de Mota. São Paulo: editora Cultrix. 2007.

POPPER, Karl Raimund. **Conhecimento Objetivo: uma abordagem evolucionária**. Tradução de Milton Amado. Belo Horizonte, Ed. Itatiaia Ilimitada. São Paulo, Ed. Da Universidade São Paulo, 1975.

\_\_\_\_\_. **O Conhecimento e o Problema Corpo –Mente**. Tradução Joaquim Alberto Ferreira Gomes. Lisboa, Ed. 70. 1996.

\_\_\_\_\_. **Conjecturas e Refutações: o desenvolvimento do conhecimento científico**. Trad. Benedita Bettencourt. Ed. Livraria Almedina, 2006.

\_\_\_\_\_. **O Eu e Seu Cérebro**. Karl Popper, Jonh C. Eccles; Tradução Silvio Meneses Garcia, Helena Cristina F. Arantes e Aurélio Osmar C. de Oliveira. – Campinas, SP: Papirus; Brasília, DF: Editora Universidade de Brasília. 1991.

\_\_\_\_\_. **O Racionalismo Crítico na Política**. Tradução de Maria da Conceição Côrte – Real. Brasília, Editora Universidade de Brasília, 2ª edição, 1994, 74p.

SEARLE, John R. **La construcción de la realidad social**. Trad. Antoni Domènech. Barcelona: Paidós Ibérico, 1995.